

! Прочетете изцяло ръководството за експлоатация, приложената брошура „Гаранционни и допълнителни инструкции“, както и актуалната информация и указанията в препратката към интернет в края на това ръководство. Следвайте съдържащите се в тях инструкции. Този документ трябва да се съхранява и да се предаде при предаване на лазерното устройство.

Функция / Цел на използването

Лазерен дистанциометър със зелена лазерна технология

- Функция: дължина, площ / обем, непрекъснато, ъглова функция 1 + 2 + 3, цифрова либела и калибриране на сензора за наклон, допълнение / изваждане на дължини, площи, обеми
- 360° сензор за наклона за определяне на хоризонталната и вертикална дистанция
- Bluetooth®* интерфейс за прехвърляне на измерени данни

Общи инструкции за безопасност

- Използвайте уреда единствено съгласно предназначението за употреба в рамките на спецификациите.
- Следните лица могат да използват уреда само ако са наблюдавани от лице, което отговаря за безопасността, или са получили указания от това лице как се използва уредът:
 - лица с ограничени физически, сензорни или умствени способности
 - лица, на които им липсват знания и/или опит за използване на уреда
 - деца (под 14 години).
- Уредът и неговите принадлежности не са детска играчка.
- Не се допускат модификации и изменения на уреда. Това ще доведе до невалидност на разрешителното и спецификацията за безопасност.
- Не излагайте уреда на механично натоварване, екстремни температури, влага или прекалено високи вибрации.
- Уредът не трябва да се използва повече, ако една или няколко функции откажат или ако зарядът на батериите е нисък.
- Моля придържайте се към мерките за безопасност на местни и национални органи за правилното използване на устройството.

Инструкции за безопасност

Работа с лазер от клас 2



Лазерно лъчение!
Не гледайте срещу лазерния
лъч! Лазер клас 2
< 1 mW • 515 nm
EN 60825-1:2014

- Внимание: Не гледайте в директния или отразения лъч.
- Не насочвайте лазерния лъч към хора.
- Ако лазерно лъчение от клас 2 попадне в окото, очите трябва съзнателно да се затворят и главата веднага да се премести настрана от лъча.
- Манипулации (промени) по лазерното устройство не са разрешени.
- Никога не гледайте лазерния лъч или неговото отражение с оптични прибори (лупа, микроскоп, далекоглед, ...).

LaserRange-Master Gi7 Pro

Инструкции за безопасност

Работа с електромагнитно лъчение

- Измервателният уред спазва предписанията и граничните стойности за електромагнитната съвместимост съгласно Директива 2014/30/EC относно електромагнитната съвместимост, която се покрива от Директива 2014/53/EC за предоставяне на пазара на радиосъоръжения.
- Трябва да се спазват локалните ограничения в работата, като напр. в болници, в самолети, на бензиностанции или в близост до лица с пейсмейкъри. Съществува възможност за опасно влияние или смущение от електронни уреди.
- При използване в близост до високи напрежения или под силни електромагнитни променливи полета може да бъде повлияна точността на измерване.

Инструкции за безопасност

Работа с радиочестотно излъчване

- Измервателният уред е оборудван с радиоинтерфейс.
- Измервателният уред спазва предписанията и граничните стойности за електромагнитната съвместимост и радиоизлъчването съгласно Директива 2014/53/EC за предоставяне на пазара на радиосъоръжения.
- С настоящото Umarex GmbH & Co. KG декларира, че типът на радиосистемата LaserRange-Master Gi7 Pro съответства на съществените изисквания на европейската Директива 2014/53/EC за радиосъоръженията (RED). Пълният текст на ЕС декларацията за съответствие може да намерите на следния интернет адрес:
<http://laserliner.com/info?an=AHE>

Зелена лазерна технология



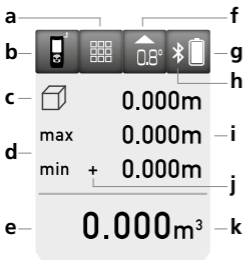
Лазерните модули в изпълнение DLD допринасят за високо качество на линията и чисто, ясно и добре видимо изображение на линията. За разлика от предишните поколения те са по-стабилни на температури и са с по-висока енергийна ефективност.

Освен това човешкото око има по-голяма чувствителност в диапазона на вълните на зеления лазер, отколкото например при червения лазер. Поради това зеленият лазерен диод изглежда много по-ярък в сравнение с червения.

Зелените лазери, специално в изпълнение DLD, предлагат предимства по отношение на видимостта на лазерната линия при най-неблагоприятни условия.



Около 6 пъти по-светъл от обикновения червен лазер с 630 – 660 nm

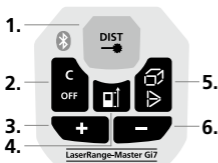


ДИСПЛЕЙ:

- a** Индикатор избор на функция
- b** Измервателна равнина (отправна) отзад / отпред
- c** Индикация мин/макс непрекъснато / площ / обем / ъглова функция 1 + 2 + 3
- d** Мин/макс непрекъснато
- e** Измервани стойности / резултати от измерването / неправилно функциониране / необходим е сервис
- f** Индикация ъгъл на наклона
- g** Символ за батерия
- h** Bluetooth* функцията активирана
- i** Междинни стойности / мин/макс стойности
- j** Допълнение / изваждане на дължини, площи, обеми
- k** Единица м / inch / ft
- l** Измерване на дължина
- m** Мин/макс непрекъснато
- n** Измерване на площ
- o** Измерване на обем
- p** ъглова функция 1
- q** ъглова функция 2
- r** ъглова функция 3
- s** Цифрова либела
- t** Калибриране на сензора за наклон
- u** Памет
- v** Bluetooth* функция

КЛАВИАТУРА:

1. ВКЛ / измерване
2. Изтриване на последните измерени стойности / ИЗКЛ
3. Събиране на дължини, площи, обеми / преглед на запаметените измерени стойности
4. Измервателна равнина (отправна) отзад / отпред; измервателна единица м / inch / ft
5. Дължина / мин/макс непрекъснато / площ / обем / ъглова функция 1 + 2 + 3 / Цифрова либела / калибриране на сензора за наклон / памет / Bluetooth* функция
6. Изваждане на дължини, площи, обеми / преглед на запаметените измерени стойности



* Марката Bluetooth® и логото са регистрирани търговски марки на Bluetooth SIG, Inc.

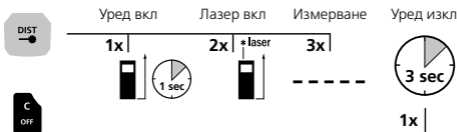
LaserRange-Master Gi7 Pro

Поставяне на батерии

Отворете гнездото за батерии и поставете батериите (2 x тип AA) според инсталационните символи. При това следете за правилна полярност.



Включване, измерване и изключване:



Превключване на мерна единица:

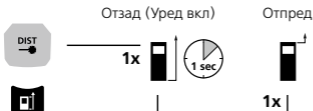
м / inch / ft



Изтриване на последната измерена стойност:

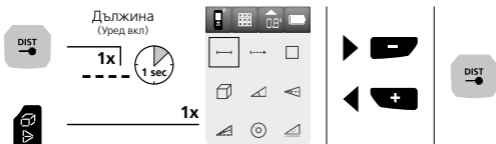


Превключване на измервателната равнина (отправка):



Превключване на функциите:

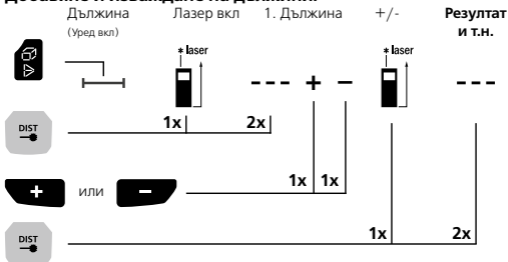
Дължина / мин/макс непрекъснато / площ / обем / Ъглова функция / 1 + 2 + 3 / Цифрова либела / калибриране на сензора за наклон / памет / Bluetooth®* функция



Измерване на дължина:



Добавяне и изваждане на дължини:

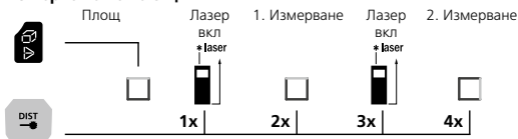


мин/макс непрекъснато измерване:

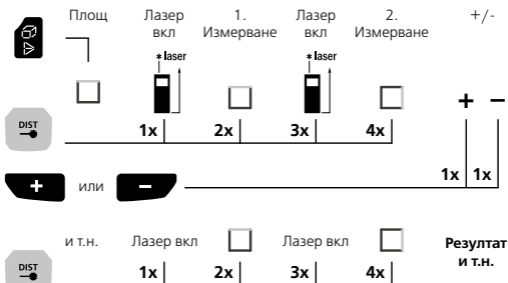


LC-дисплеят показва най-голямата стойност (макс), най-малката стойност (мин) и текущата стойност.

Измерване на площ:



Изчисление на площи:

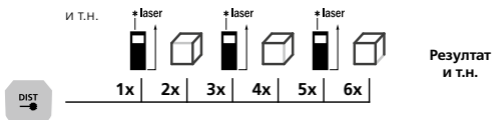
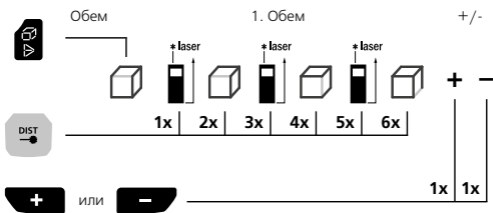


LaserRange-Master Gi7 Pro

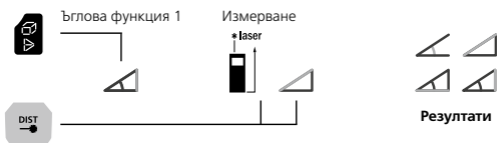
Измерване на обем:



Изчисление на обеми:



Ъглова функция 1:

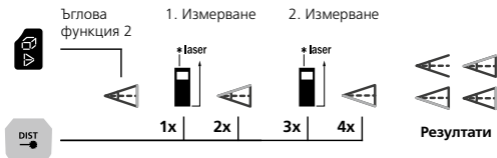


Резултатът от измерване се определя автоматично чрез сензора за наклон 360°.



Задната страна на уреда служи като референтна повърхност за измерването на ъгли.

Ъглова функция 2:

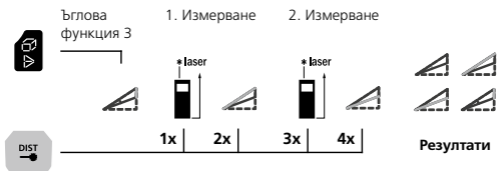


Резултатът от измерване се определя автоматично чрез сензора за наклон 360°.



Задната страна на уреда служи като референтна повърхност за измерването на ъгли.

Ъглова функция 3:



Резултатът от измерване се определя автоматично чрез сензора за наклон 360°.



Задната страна на уреда служи като референтна повърхност за измерването на ъгли.

Цифрова либела:

Цифровата либела служи за хоризонтално нивелиране на измервателния уред.



Калибриране на сензора за наклон:

За калибрирането на сензора за наклона (Tilt) следвайте указанията на дисплея.



Функция запаметяване:

Уредът разполага с 50 места за запаметяване.



01 ... 50



LaserRange-Master Gi7 Pro

Пренос на данни

Лазерният дистанциометър разполага с Bluetooth®* функция, която позволява преноса на данни чрез радиотехника към мобилни крайни устройства с Bluetooth®* интерфейс (например смартфон, таблет).

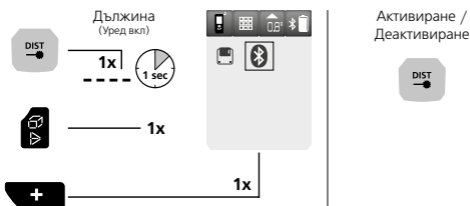
Изискванията към системата за Bluetooth®* връзка ще намерите на адрес <http://laserliner.com/info?an=ble>

Уредът може да изгради Bluetooth®* връзка с Bluetooth 4.0 съвместими крайни устройства.

Радиусът на действие е проектиран за макс. 10 м разстояние от крайното устройство и силно зависи от условията на околната среда, като например дебелината и състава на стени, източници на радиосмущения, както и от приемно / предавателните свойства на крайното устройство.

* Марката Bluetooth® и логото са регистрирани търговски марки на Bluetooth SIG, Inc.

Активиране / деактивиране на Bluetooth®*:



Bluetooth®* символът се появява на дисплея (h) след активиране. При активна функция с измервателния уред може да се свърже мобилно крайно устройство посредством приложение (App).

* Марката Bluetooth® и логото са регистрирани търговски марки на Bluetooth SIG, Inc.

Приложение (App)

За използване на Bluetooth®* функцията е необходимо приложение. То може да бъде изтеглено в съответния магазин в зависимост от крайното устройство.



Обърнете внимание Bluetooth®* интерфейсът на мобилното крайно устройство да е активиран.

След старта на приложението и активирана Bluetooth®* функция може да се създаде връзка между мобилно крайно устройство и лазерния дистанциометър. Ако приложението открие няколко активни измервателни уреда, изберете подходящия измервателен уред.

При следващия старт този измервателен уред може да бъде свързан автоматично.

* Марката Bluetooth® и логото са регистрирани търговски марки на Bluetooth SIG, Inc.

Важни указания

- Лазерът сочи точката на измерване, до която ще се мери. На пътя на лазерния лъч не трябва да има никакви обекти.
- При измерване приборът извършва температурна компенсация при различни температури в помещението. Когато извършвате измерване на места с голяма разлика в температурите, предвидете кратко време за адаптиране на прибора.
- Уредът може да се използва на открито само ограничено и не може да се използва при силно слънчево лъчение.
- При измервания на открито явления като дъжд, мъгла и сняг може да повлияят върху резултатите от измерването съотв. да ги преиначат.
- При неблагоприятни условия, като например силно отразяващи повърхности, максималното отклонение може да възлиза на повече от 3 мм.
- Килими, тапицерии или пердета не отразяват лазера по най добрия начин. Използвайте гладки повърхности.
- При измервания през стъкло (прозоречни стъкла) резултатите от измерването може да не бъдат достоверни.
- Функция за пестене на енергия автоматично изключва уреда.
- Почиствайте с мека тъкан. В корпуса не трябва да прониква вода.

Код на грешка:

Er101: Сменете батериите

Er108: Грешка на измерването при прилагане на питагоровата теорема

Er118: Грешка при калибрирането на сензора за наклон

Er155: Твърде слаб приет сигнал
или извън диапазона на измерване

Er181: Грешка при прехвърляне на данните

Er194: Стойност извън диапазона на показанията

Указания за техническо обслужване и поддръжка

Почиствайте всички компоненти с леко навлажнена кърпа и избягвайте използването на почистващи и абразивни препарати и разтворители. Сваляйте батерията/батериите преди продължително съхранение. Съхранявайте уреда на чисто и сухо място.

Калибриране

Измервателният уред трябва редовно да се калибрира и изпитва, за да се гарантира точността на резултатите от измерването. Препоръчваме интервал на калибриране една година.

LaserRange-Master Gi7 Pro

Технически характеристики

(Запазва се правото за технически промени. 19W07)

Измерване на дистанция

Точност (Типично)*	± 2 mm
Диапазон на измерване вътре**	0,05 m - 70 m

Измерване на ъгли

Измервателен диапазон	± 90°
Разрешаваща способност	0,1°
Точност	0,1°

Лазер клас	2 < 1 mW
Дължина на вълната на лазера	515 nm
Условия за съхранение	-10°C ... 40°C, относителна влажност на въздуха макс. 20 ... 85% rH, Без наличие на конденз, работна височина макс. 2000 m над морското равнище
Автоматично изключване	-20°C ... 70°C, относителна влажност на въздуха макс. 80% rH
Работни данни на радиомодула	Интерфейс Bluetooth LE 4.x; Честотна лента: ISM лента 2400-2483.5 MHz, 40 канала; Мощност на предаване: макс. 10 mW; Ширина на лентата: 2 MHz; Скорост на предаване: 1 Mbit/s; модуляция: GFSK/FHSS
Автоматично изключване	след 30 секунди лазерът / след 3 минути
Захранване	2 x 1,5V LR6 (AA)
Размери (Ш x В x Д)	50 x 122 x 27 mm
Тегло	140 g (вкл. батерии)

* до 10 m разстояние на измерване при добре отразяваща целева повърхност и температура на помещението. При поголеми дистанции и неблагоприятни условия на измерване, като например силно слънчево лъчение или слабо рефлектиращи целеви повърхности, отклонението в измерването може да нарасне с ± 0,2 mm/m.

** I_a max. 5000 Lux

ЕС-разпоредби и изхвърляне

Уредът изпълнява всички необходими стандарти за свободно движение на стоки в рамките на ЕС.

Този продукт е електрически уред и трябва да се събира и изхвърля съгласно европейската директива относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО).

Още инструкции за безопасност и допълнителни указания ще намерите на адрес:

<http://laserliner.com/info?an=AHE>

